

2023年11月6日

※2023年11月30日 巻号頁およびカバーアートを追記しました

関係各位

東和薬品株式会社

発がん性ニトロソジメチルアミン生成メカニズム解明についての研究成果が Organic Process Research & Development 誌に掲載

東和薬品株式会社（本社：大阪府門真市、代表取締役社長：吉田逸郎）は、現在、大阪公立大学・竹中規訓研究室*（所在地：大阪府堺市、学長：辰巳砂昌弘）と共同研究を行っています。この度、大気中の窒素酸化物が、発がん性ニトロソジメチルアミン（NDMA）生成の一因として考えられるとする共同研究成果が、米国化学会 Organic Process Research & Development 誌に掲載されましたので、お知らせいたします。

【学術誌】 *Org. Process Res. Dev.* **2023**, 27 (11), 2123-2133.
<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.oprd.3c00274>

【タイトル】 *N-Nitrosodimethylamine Formation in Metformin Drug Products by Reaction of Dimethylamine and Atmospheric NO₂*

【著者名】 福田 昭平、近藤 加奈子、福本 正司、竹中 規訓*、内川 治、吉田 逸郎

アミン類と亜硝酸類との反応によって生成されるニトロソアミン類は、発がん性が懸念されている化学物質群です。今回は NDMA にフォーカスを当てて、その生成メカニズムの解明に取り組みました。その結果、ジメチルアミンが大気中の窒素酸化物と反応して、微量の発がん性 NDMA が発生することを見い出しました。

身近な医薬品にはジメチルアミンと同様の部分構造や反応性を持つ薬剤が数多く存在しており、本研究成果は、医薬品の製造工程（原薬、製剤）のあり方に一石を投じ、品質確保の一助となることが期待されます。

今後も、高品質な医薬品を供給するための幅広い研究に取り組んでまいります。



以上

<お問い合わせ先>

東和薬品株式会社 広報・IR部

〒571-8580 大阪府門真市新橋町2番11号

TEL: 06-6900-9102 / FAX: 06-7177-4960 E-mail: kouhou@towayakuhin.co.jp